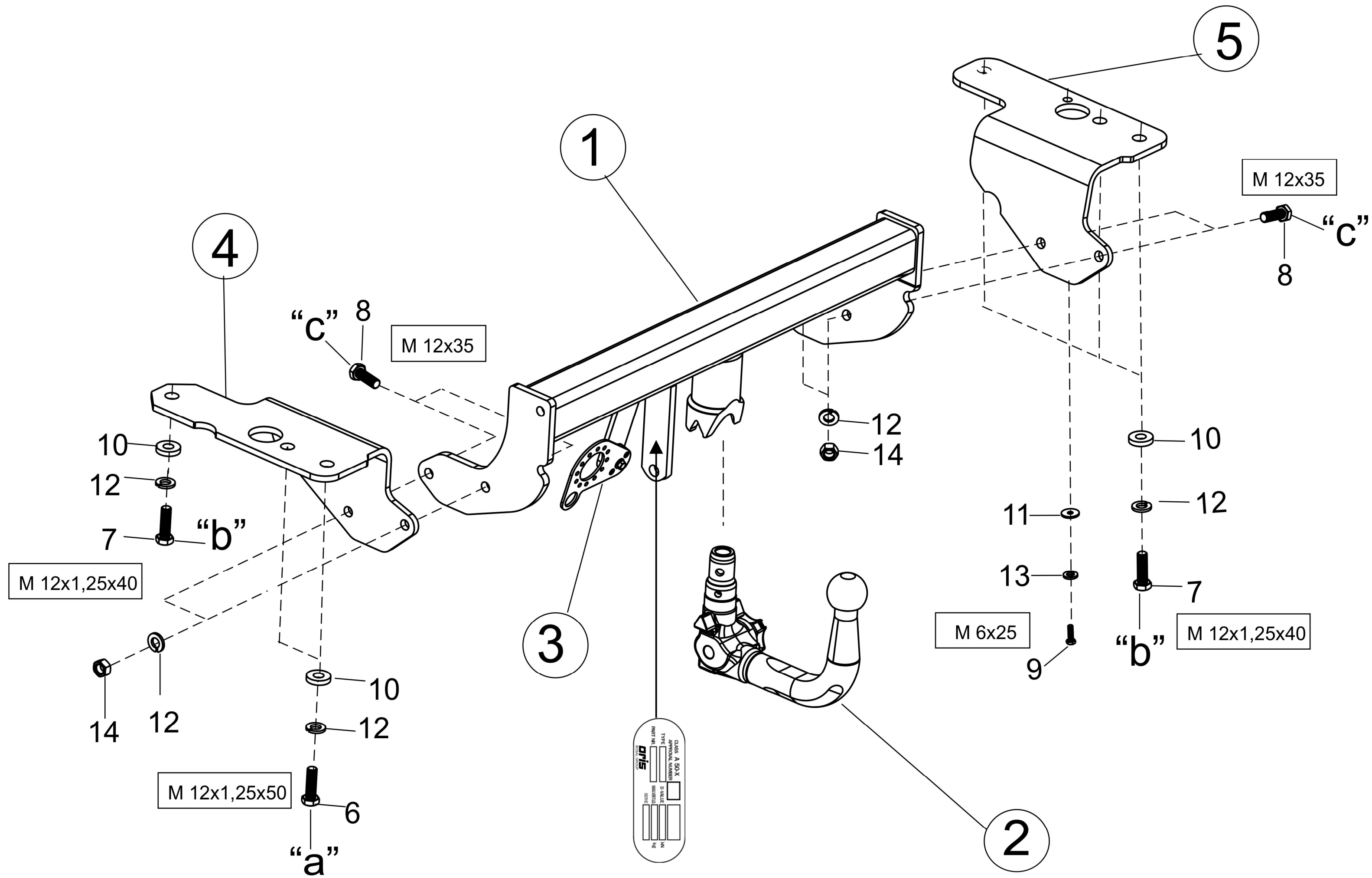
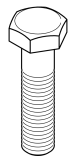
Montagehandleiding Fitting instruction Montageanleitung Description de montage Instrucciones de montaje Montagevejledning Monteringsvejledning Monteringshandledning Asennusohje Istruzioni di montaggio Návod k montáži Szerelési utasítás Порядок установки	**Toyota Avensis Lim. (T27)** **2009 →** **TYPE: 049-223** **PART NR.:049-223** **Ball code: 99-4071-4885**	**EC 94/20** **e7 00-0220**	**2300 kg**	**1800 kg**	**75 kg**	**D** Waarde Value Wert Valer Érték **10,7 kN**	NL D GB N SF I F E DK S CZ H RU PL **© BOSAL** — **BAF31 issue: 17.02.2010 Rev.:1**



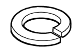
oris
BOSAL GROUP

- Raadpleeg uw dealer voor de max. massa die uw wagen mag trekken.
- Die maximale Anhängelast ihres Fahrzeuges können Sie im Fahrzeugschein oder im Benutzerhandbuch nachlesen.
- For the max. trailer weight of your car please refer to the owner's manual or your car homologation documents.
- Pour connaître le poids maxi remarquable pour votre voiture consulter la notice d'utilisation de votre voiture ou la carte grise.
- Consulte a su distribuidor sobre el peso máximo que puede remolcar su vehículo.
- Deres forhandler vil kunne oplyse Dem om den højst tilladte vægt efter Deres køretøj.
- Ta kontakt med forhandleren angående den maksimale vekt som bilen kan trekke.
- Se handboken eller registreringsbevis för max släpvagnsvikt för din bil.
- Tarkista suurin sallittu vetopaino ajoneuvon ohjekirjasta tai rekisteriotteesta.
- Per conoscere il peso massimo rimorchiabile dalla propria autovettura, fare riferimento al manuale d'istruzione od ai documenti di omologazione della vettura stessa.
- Maximální přípustná hmotnost přívěsu pro Vaše vozidlo je uvedena v technickém průkazu nebo v uživatelské příručce.
- A maximális vontatható tömegegről győződjön meg a gépkocsi kezelési könyvéből, vagy a gépkocsi típusbizonyítványából.
- Максимальную массу прицепа просим проверять в заводской книжке или по в типовом сертификате автомобиля.

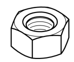
Meegeleverde onderdelen	Piezas incluidas	Mukana tulevat osat
Mitgelieferte Befestigungsteile	Medfølgende komponenter	Componenti forniti a corredo
Provided parts	Vedlagt festemateriell	Dodané upevňovací díly
Materiel de fixation joint	Medföljande komponenter	Tartozékjegyzék
Список комлектующих		



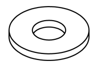
6. 2x M12x1,25x50
7. 4x M12x1,25x40
8. 4x M12x35 (10.9)
9. 1x M6x25



12. 10x M12
13. 1x M6



14. 4x M12 (10)



10. 6x M12 Ø13x30x6
11. 1x M6 Ø22x6,6x2

BOSAL GROUP

(CZ) 049-223 Návod k montáži:

1. Podle přiloženého seznamu zkontrolovat jednotlivé součásti tažného zařízení. Pokud je to nezbytné, odstranit ze styčných bodů v zavazadlovém prostoru ochranný prostředek
2. Odmontujte spodní kryt z umělé hmoty.
3. Odmontujte tažné ouško.
4. Odmontujte tepelný štít a spusťte dolů buben výfuku.
5. Namontovat levý díl s tažním okem **(4.)** a následně pravý díl **(5.)** volně k nosníku podvozku dle bodů **„a”** a **„b”**, a dle výkresu. Jestliže vůz je vybaven couvacím radarem, uvolnit upevnění kabelového svazku radaru.
6. Volně přichyťte korpus tažného háku **(1)** k bočním plechům v bodech s označením **„c”.** Tažný hák srovnejte do prostřední polohy, a potom pevně utáhněte všechny šrouby:

M12 (10.9)	117 Nm
M12x1,25 (8.8)	87 Nm
M6 (8.8)	9,5 Nm

7. Vystřihněte tepelný štít. (V případě dieselových motorů použijte obr. č. **1.**, v případě benzinových motorů použijte obr. č. **2**. Namontujte zpět tepelný štít, tak jak to uvádí nákres, použijte k tomu originální spájecí elementy, šroub M6x25, pružnou a karosářskou podložku. V případě potřeby tepelný štít ohněte směrem od bubnu výfuku.
8. Upevnit zpět kabelový svazek radaru. Podle **obr. 4. namontovat** plechový držák 7 pólové zásuvky.
9. Vystřihněte spodní plastovou desku podle obr. č. **3.**, a pak jí namontujte zpět.
10. Po ujetí zhruba 1000 km dotáhnout všechny šrouby a matice na výše uvedené hodnoty točivého momentu.
11. Firma Bosal nenese zodpovědnost za jakoukoliv závadu na výrobku způsobenou nesprávným zacházením na straně uživatele nebo osoby za kterou je zodpovědný.
12. Montáž tažného zařízení smí být vykonané jen v odborné dílně.

Formule ke zjištění D-hodnoty :

$$\frac{\text{zatížení přívěsem [kg] x celková váha vozidla [kg]}}{\text{zatížení přívěsem [kg] + celková váha vozidla [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D\ [kN]$$

(D) 049-223 Anbauanweisung:

1. Die Anhängevorrichtung auspacken und die Befestigungsteile auf Vollständigkeit überprüfen. Im Bereich der Befestigungspunkte den Unterbodenschutz entfernen.
2. Die untere Kunststoffverkleidung abmontieren.
3. Die Abschleppöse abmontieren.
4. Die Wärmeschutzplatte abmontieren und die Auspufftrommel herunterlassen.
5. Befestigen Sie das linke Zubehör **(4.)** samt Zugösse, dann das rechte Zubehör **(5.)** an dem Gestellbalken, an den **„a”** und **„b”** Punkten nach der Zeichnung. Bei Rückwärtsradar nehmen Sie die Kabelbund-Befestigung an der Rückwand ab.
6. Den Schlepphakenkörper **(1)** lose an den Punkten **„c“** an den Seitenplatten befestigen. Den Schlepphaken in der Mitte ausrichten, dann alle Schrauben festziehen:

M12 (10.9)	117 Nm
M12x1,25 (8.8)	87 Nm
M6 (8.8)	9,5 Nm

7. Die Wärmeschutzplatte ausschneiden.(Im Falle eines Dieselmotors ist Zeichnung **1.** zu nutzen, im Falle eines Benzinmotors Zeichnung **2.** Die Wärmeschutzplatte der Zeichnung entsprechend zurückmontieren, mit den werksseitigen Verbindungselementen sowie der Schraube M6x25, dem Federring und der Unterlegscheibe. Nach Bedarf ist die Wärmeschutzplatte von der Auspufftrommel wegzubiegen.
8. Legen Sie den Rückwärtsradar-Kabelbund zurück. Montieren Sie die Steckdosenhalteplatte nach der **Abbildung Nr. 4.**
9. Die untere Kunststoffplatte entsprechend Zeichnung **3.** ausschneiden, dann zurückmontieren.
10. Nach ca. 1000 km die Bolzenverbindungen, wie angegeben, nachziehen.
11. Für einen Mangel am Produkt, der durch den Fahrzeughalter oder eine andere Person aufgrund unsachgemäßer Benutzung verursacht wurde, übernimmt Bosal keine Haftung. (art. 185 lid 2 N.B.W.)
12. Die Montierung des Schlepphakens darf ausschließlich durch eine Fachwerkstatt durchgeführt werden.

Formel für D-Wert-Ermittlung :

$$\frac{\text{Anhängelast [kg] x Kfz. Gesamtgewicht [kg]}}{\text{Anhängelast [kg] + Kfz. Gesamtgewicht [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D\ [kN]$$

oris
BOSAL GROUP

(DK) 049-223 Montagevejledning:

1. Fjern de dele og monteringsmaterialer. der sidder på trækkrogen. Eventuelt kit på fastgørelsespunkterne fjernes.
2. Afmonter det nederste beskyttelsesdæksel af kunststof.
3. Fjern bugserings øjet.
4. Afmonter varmeskjoldet og sænk lydpotten ned.
5. Monter venstre beslag **(4.)** samt trækkuglen bagefter højre beslag **(5.)** løst til chassisvangen ved punkterne **„a”** og **„b”** ifølge tegning. Ved typer med bakradar fjern kabel fiksering på bagsiden.
6. Monter tværvangen **(1)** løs i hullerne ”**c**” på sidepladerne. Juster trækkrogen i midten og efterspænd alle bolte:

M12 (10.9)	117 Nm
M12x1,25 (8.8)	87 Nm
M6 (8.8)	9,5 Nm

7. Skær varmeskjoldet ud. (Ved diesel motor brug figur **1**., ved benzinmotor figur **2**. Sæt varmeskjoldet på plads igen som vist på tegning vha. medfølgende befæstelseselementer og bolt M6x25, fjederskive og karosseriskive. Hvis nødvendigt, bøj varmeskjoldet væg fra lydpotten.
8. Sæt bakradarens kabel på plads. Monter stikkontaktpladen ifølge figur **nr. 4.**
9. Skær den nederste plastplade ud ifølge figur **3** og sæt den på plads igen.
10. Det er nødvendigt at efterspænde møtrikkerne efter ca. 1000 km.
11. Bosal kan ikke gøres ansvarlig for mangler ved produktet, der er opstået som følge af skyld eller ukyndig anvendelse af brugeren eller en person, som han er ansvarlig for (§ 185, stk. 2 N.B.W. (hollandsk privatret)).
12. Vi anbefaler, at montering udføres af specialværksted.

Formel til registering af D-værdien :

$$\frac{\text{Anhæengerlast [kg]} \times \text{køretøjets totalvægt [kg]}}{\text{Anhæengerlast [kg]} + \text{køretøjets totalvægt [kg]}} \times \frac{9{,}81}{1000} = D\ [kN]$$

(E) 049-223 Instrucciones de montaje:

1. Sacar las piezas y el material de sujección incluidos en el gancho de remolque. Si procede, retirar el pegamento existente en los puntos de sujección.
2. Desmonte la lámina inferior sintética de recubrimiento.
3. Desmonte al ojo de remolque.
4. Desmonte la pantalla térmica y baje el silenciador.
5. Montar flojamente en la traviesa del chasis en los puntos **„a”** y **„b”** primero el accesorio izquierdo **(4.)** junto con el gancho de tiro, luego el accesorio derecho **(5.)**, en conformidad con el dibujo. Si existe radar de maniobras, separar la sujeción del haz de cables situado en la pared trasera.
6. Fije con laxitud al cuerpo del gancho de remolque **(1)** en los puntos "**c**" a las láminas laterales. Ajuste a la posición central al gancho de remolque, después debe fijar bién todos los tornillos.

M12 (10.9)	117 Nm
M12x1,25 (8.8)	86 Nm
M6 (8.8)	9,5 Nm

7. Recorte la pantalla térmica. (en el caso de motor diesel utilice la figura **1**. en el caso de motor con gasolina utilice la figura **2**. Monte la pantalla térmica en base de la figura con los elementos de enlace de fábrica y con el tornillo M6x25, arandela de fijación y arandela grande. En caso de ser necesario doble la pantalla térmica del silenciador.
8. Volver a colocar el haz de cables del radar de maniobra. Montar la placa portadora de la caja de enchufe, según se muestra la **figura 4.**
9. Recorte la lámina sintética inferior en base de la figura **3**, después vuélvelo a montar.
10. Cada 1000 km de uso es necesario comprobar las conexiones del perno (según los pares de apriete dados).
11. Bosal no asume responsabilidad de ningún tipo por defectos en el producto causados por o debidos a un uso imprudente, tanto por parte del usuario como de cualquier persona bajo su responsabilidad (art. 185, párrafo 2 N.B.W. (Código Civil Holandés)).
12. El montaje del gancho remolque puede ser efectuado solo por oficina profesional.

Fórmula para la determinación del valor D :

$$\frac{\text{Cargo de remolque [kg]} \times \text{Peso total del vehículo [kg]}}{\text{Cargo de remolque [kg]} + \text{Peso total del vehículo [kg]}} \times \frac{9{,}81}{1000} = D\ [kN]$$

BOSAL GROUP

(F) 049-223 Description du montage:

1. Séparer les différents éléments d'attelage. Enlever le mastic de protection autour des points de fixation.
2. Démonter l'arrière plaque de couverture en plastique.
3. Démonter la boule de l'attelage.
4. Démonter la plaque protégeant contre la chaleur et descendre le pot d'échappement.
5. Montez l'accessoire gauche **(4.)** avec l'anneau d'attelage, puis montez l'accessoire droit **(5.),** légèrement contre la poutre du châssis, dans les points **„a"** et **„b"** selon le dessin. Dans le cas d'un radar de recul, détachez la fixation du faisceau de câbles située sur la paroi de dos.
6. Fixer lâchement le corps de l'attelage **(1)** aux points „**c**" aux plaques latérales. Régler l'attelage au milieu et serrer toutes les vis fixement:

M12 (10.9)	117 Nm
M12x1,25 (8.8)	86 Nm
M6 (8.8)	9,5 Nm

7. Découper la plaque protégeant contre la chaleur. (S'il y a un moteur Diesel, utiliser figure **1.** et s'il y a un moteur à essence, utiliser figure **2**. Remonter la plaque protégeant contre la chaleur selon la figure par les éléments de fixation originaux et par la vis M6x25, et par rondelles à ressort et par rondelles à joint bois. Si nécessaire, incliner la plaque protégeant contre la chaleur du pot d'échappement.
8. Replacez le faisceau de câbles du radar de recul. Remontez la plaque de support de la prise selon le **schéma 4.**
9. Découper l'inférieure plaque en plastique selon figure **3** puis remonter-la.
10. Il est conseillé de vérifier le serrage de toute la boulonnerie après 1000 Km de traction.
11. Bosal décline toute responsabilité concernant des défauts éventuels de cet attelage qui seraient causés par une mauvaise utilisation. Seul l'utilisateur est responsable.
12. Le crochet de remorquage ne peut être monté que par un garage spécialisé.

Formule pour la détermination de la valeur D :

$$\frac{\text{charge remorquée [kg] x PTR [kg]}}{\text{charge remorquée [kg] + PTR [kg]}} \times \frac{9{,}81}{1000} = \text{D [kN]}$$

(SF) 049-223 Asennusohjeet:

1. Pura vetokoukku pakka us ja tarkista listasta, että kaikki asennuksessa tarvittavat osat löytyvät. Jos tarpeellista poista alustansuojaus kiinnityskohdista.
2. Irrota alhainen muovipeitelevy.
3. Pura vetosilmä.
4. Irrota lämpösuojalevy ja laske pakoputken rumpu.
5. Asenna vasemman puolen tarvikeosa **(4.)** veto-osan kanssa, sitten oikean puolen tarvike **(5.)** väljästi aluskehyksen parruun, **"a"** ja **"b"** pisteissa kuvion mukaan. Jos kyseessä on peruutusradaari, ota pois takaseinässä olevan kaapelinipun kiinnitys.
6. Kiinnitä vetokoukku **(1)** löysästi sivulevyihin pisteistä **"c".** Aseta vetokoukku keskiasentoon, ja sen jälkeen kiristä kaikki ruuvit.

M12 (10.9)	117 Nm
M12x1,25 (8.8)	86 Nm
M6 (8.8)	9,5 Nm

7. Leikkaa lämpösuojalevy. (Diiselimoottorin tapauksessa käytä kuvaa **1.**, bensiinimoottorin tapauksessa käytä kuvaa **2.** Asenna lämpösuojalevy takaisin kuvan mukaisesti tehtaan antamilla sitomaelementeillä ja M6x25 ruuvilla, jousialuslevyllä ja puualuslevyllä. Väännä lämpösuojalevy pois pakoputken rummulta tarvittaessa.
8. Pane takaisin peruutusradaarin kaapelinippu. Asenna pistorasian kantolevy kuvio **4**:n mukaan.
9. Leikkaa alhainen muovilevy kuvan **3.** mukaisesti, ja asenna se takaisin.
10. Tuhannen kilometrin jälkeen kiristys tarkistettava.
11. Bosalia ei voida pitää vastuullisena aine- tai henkilövahingoista, jotka johtuvat väärästä asennuksesta tai väärästä käytöstä (artikla 185 kohta 2 NBW).
12. Vetokoukun saa asentaa vain ammattihuoltopaja.

Kaava D-arvon laskentaa varten :

$$\frac{\text{Ventokuorma [kg] x ajoneuvon kok.paino [kg]}}{\text{Ventokuorma [kg] + ajoneuvon kok.paino [kg]}} \times \frac{9{,}81}{1000} = \text{D [kN]}$$

oris
BOSAL GROUP

(GB) 049-223 Fitting instructions:

1. Unpack the towing bracket and check its contents against the parts list. If necessary, remove the underseal from around the fitting points of the luggage compartment / frame members.
2. Dismount the lower synthetic cover plate.
3. Dismount the towing ring.
4. Dismount the heatshield and lower the exhaust muffler.
5. Loosely mount the left accessory **(4.)** together with the towing eye, then the right accessory **(5.)** to the chassis bar points **“a”** and **“b”** as in the diagram. If there is reversing radar, disconnect the wiring harness attachment on the tailgate.
6. Loosely fix the drag hook body **(1)** to the side-plates at points **“c”**. Adjust the drag hook into mid-position, then tighten each screw:

M12 (10.9)	117Nm
M12x1,25 (8.8)	86 Nm
M6 (8.8)	9,5 Nm

7. Cut out the heatshield. (In case of a diesel engine use Figure **1,** in case of a petrol engine use Figure **2.** Remount the heatshield with the factory-made bonding units and the M6x25 screw, spring washer and large washer in accordance with the drawing. If necessary, bend the heatshield away from the exhaust muffler.
8. Replace the reversing radar wiring harness. Mount the socket support plate as in **figure 4.**
9. Cut out the lower synthetic plate in accordance with Figure **3**, and then remount it.
10. After about 1000 km use, re-tighten the bolts and nuts to the specified torque.
11. Bosal cannot be held responsible for any defects in the product caused by fault or by any injudicious use whatever of the user or a person he is liable for. (sect. 185. art. 2 N.B.W.)
12. Only specialised services are authorised to install drawhooks.

Formula for D-value :
$$\frac{\text{trailer load [kg] x vehicle total weight [kg]}}{\text{trailer load [kg] + vehicle total weight [kg]}} \times \frac{9{,}81}{1000} = \text{D [kN]}$$

(H) 049-223 Szerelési utasítás:

1. Csomagolja ki a vonóhorgot és a tartozékokat, majd vizsgálja át minden darabját. Ha szükséges, a rögzítő pontok területén a védőragasztót távolítsa el.
2. Szerelje le az alsó műanyag takarólemezt.
3. Szerelje le a vonószemet.
4. Szerelje le a hővédő lemezt és a kipufogódobot.
5. Szerelje fel a bal tartozékot **(4.)** a vonószemmel együtt, majd a jobb tartozékot **(5.),** lazán az alvázgerendához az **„a”** és **„b”** pontok a rajz alapján. Tolatóradar esetén a hátfalon található kábelköteg rögzítést válassza le.
6. Lazán rögzítse a vonóhorogtestet **(1)** a **„c”** pontokon az oldallemezekhez. Igazítsa középhelyzetbe a vonóhorgot, majd húzza fixre az összes csavart.

M12 (10.9)	117 Nm
M12x1,25 (8.8)	86 Nm
M6 (8.8)	9,5 Nm

7. Vágja ki a hővédő lemezt. (Diesel motor esetében használja az **1.** ábrát, benzin motor esetében használja a **2**. ábrát). Szerelje vissza a hővédő lemezt az ábra alapján a gyári kötőelemekkel és az M6x25 csavarral, rugós és fakötésű alátéttel. Szükség esetén a hővédő lemezt hajlítsa el a kipufogó dobtól.
8. Helyezze vissza a tolatóradar kábelkötegét. Szerelje fel a dugaljtartó lemezt az **4. ábra** alapján.
9. Vágja ki az alsó műanyag lemezt a **3**. ábra alapján, majd szerelje vissza.
10. Körülbelül 1000 vontatott kilométer után a vonóhorog rögzítő csavarjainak feszességét ellenőrizni kell, és szükség esetén utánhúzni a megfelelő nyomatékkal.
11. A Bosal garanciát vállal, kivéve a nem rendeltetés szerinti használatból adódó hibákért. (art. 185 lid 2 N.B.W)
12. A vonóhorog felszerelését kizárólag szakműhely végezheti.

D-érték számítás :
$$\frac{\text{utánfutó össztömege [kg] x gépkocsi össztömege [kg]}}{\text{utánfutó össztömege [kg] + gépkocsi össztömege [kg]}} \times \frac{9{,}81}{1000} = \text{D [kN]}$$

BOSAL GROUP

(I) 049-223 Istruzioni di montaggio:

1. Aprire l'imballaggio della struttura di traino e controllare il contenutoa fronte dell'elenco componenti. Se necessario, rimuovere il mastice di protezione intorno ai punti di fissaggio.
2. Smontare la piastra inferiore di plastica di copertura.
3. Smontare il grano di traino.
4. Smontare la piastra termoprotettiva e togliere la marmitta.
5. Montare senza stringere l'accessorio sinistro **(4)** insieme all'occhiello di traino e poi l'accessorio destro **(5)** all'asse del telaio nei punti **„a"** e **„b"** in base al disegno. In caso di radar di manovra togliere il fissaggio del fascio dei cavi situato sulla parete posteriore.
6. Fissare senza stringere il blocco del gancio di traino **(1)** alle piastre laterali nei punti "**c**". Posizionare il gancio di traino al centro, poi stringere tutti i bulloni:

M12 (10.9)	117 Nm
M12x1,25 (8.8)	86 Nm
M6 (8.8)	9,5 Nm

7. Tagliare la piastra termoprotettiva. (In caso di motore diesel utilizzare la figura **1**, in caso di motore a benzina utilizzare la figura **2**. Rimontare la piastra termoprotettiva in base alla figura con gli elementi di collegamento di fabbrica, con bulloni M6x25, rondelle a molla e larghe. In caso di necessità piegare la piastra termoprotettiva dalla marmitta.
8. Rimettere il fascio dei cavi del radar di manovra. Montare la piastra della presa in base alla **figura 4.**
9. Tagliare la piastra inferiore di plastica in base alla figura **3**, e poi rimontarla.
10. Verificare il serraggio di tutti i bulloni dopo i primi 1000 Km. di traino.
11. La Bosal declina ogni responsabilità per errato o imperfetto montaggio del dispositivo di traino, come pure per uso errato o improprio dello stesso.
12. L'installazione del gancio di traino deve essere effettuata esclusivamente da tecnici specializzati.

Formula per il rilevamento del valore D :

$$\frac{\text{peso massimo [kg] x peso totale vettura [kg]}}{\text{peso massimo [kg] + peso totale vettura [kg]}} \times \frac{9{,}81}{1000} = D\ [kN]$$

(N) 049-223 Monteringsveiledning:

1. Fjern vedlagte deler og festemateriell fra tilhengerfestet. Fjern eventuelt kitt som måtte befinne seg på festepunktene.
2. Demonter den underste dekkeplaten i plast.
3. Demonter slepeøyet.
4. Demonter varmeskjoldet og senk ned eksospotten.
5. Monter på tilbehøret på den venstre siden **(4.)** sammen med slepekornet, og deretter tilbehøret til høyre **(5.)** på en løs måte til understellets bjelke, på **„a"** og **„b"** punktene, ifølge tegningen. I tilfelle av ryggeradar, skill av kabelbunt-befestningen som kan finnes på bakveggen.
6. Fest tilhengerfestet **(1)** løst til sideplatene ved punktene **„c"**. Sett tilhengerfestet i riktig stilling i midten og trekk alle boltene godt til:

M12 (10.9)	117 Nm
M12x1,25 (8.8)	86 Nm
M6 (8.8)	9,5 Nm

7. Lag en utsparing i varmeskjoldet. (I tilfelle diselmotor bruk bilde **1**, i tilfelle bensinmotor, bruk bilde **2**.) Remonter varmeskjoldet i henhold til bildet ved hjelp av de originelle festeelementete og M6x25 bolten, sprengskiven og store tetningsskiven. Brett varmeskjoldet vekk fra eksospotten dersom nødvendig.
8. Legg tilbake ryggeradarens kabelbunt. Monter på stikkontakts beholderplate ifølge **4. bilde.**
9. Lag en utsparing i den underste plastplaten i henhold til bilde **3**, og sett den tilbake på plass igjen.
10. Det er nødvendig å etterstramme boltforbindelsene etter ca. 1000 km (i henhold til de oppgitte tilstramningsmomentene).
11. Bosal kan ikke stilles ansvarlig for noen mangel ved produktet som kan forårsakes av skjødesløs eller ukyndig bruk. Ansvaret er brukerens eget (paragraf 185. ledd 2 i den nederlandske sivilrettslige lovboken).
12. Monteringen av tilhengerfestet skal alltid utføres på fagverksted.

Formel for D-verdi-beregningen :

$$\frac{\text{Tilhengerlast [kg] x bil-totalvekt [kg]}}{\text{Tilhengerlast [kg] + bil-totalvekt [kg]}} \times \frac{9{,}81}{1000} = D\ [kN]$$

oris
BOSAL GROUP

(NL) 049-223 Montagehandleiding:

1. Meegeleverde onderdelen en bevestigingsmaterialen van de trekhaak verwijderen. Eventueel aanwezige kit ter plaatse van de bevestigingspunten verwijderen.
2. Demonteer de onderste kunststof dekplaat.
3. Demonteer het sleepoog.
4. Demonteer de hittebestendige plaat en laat de uitlaatgeluiddemper zakken.
5. Monteer het linker onderdeel **(4)** samen met het trekoog en vervolgens het rechter onderdeel **(5)** handvast aan de chassisbalk op de punten **„a"** en **„b"** aan de hand van de tekening. Verwijder bij parkeersensors de bevestiging van de kabelbundel aan de achterwand.
6. Bevestig de trekhaak (**1**) handvast op de punten **"c"** aan de zijplaten. Zet de trekhaak goed in het midden en trek daarna de schroeven aan:

M12 (10.9)	117Nm
M12x1,25 (8.8)	86 Nm
M6 (8.8)	9,5 Nm

7. Snijd de hittebestendige plaat eruit. (Gebruik bij dieselmotoren afbeelding **1** en bij benzinemotoren afbeelding **2**. Monteer de hittebestendige plaat opnieuw aan de hand van de afbeelding met de door de fabriek meegeleverde bevestigingsmaterialen en de M6x25 schroef met veer- of houtplaatje. Buig indien nodig de hittebestendige plaat om de uitlaatgeluiddemper heen.
8. Plaats de kabelbundel van de parkeersensor terug. Monteer de stekkerplaat aan de hand van **afbeelding 4**.
9. Snijd de onderste kunststof plaat weg aan de hand van afbeelding **3** en monteer hem daarna opnieuw.
10. Het is noodzakelijk om na ca. 1000 km gebruik de boutverbindingen na te trekken (volgens gegeven aanhaalmomenten).
11. Bosal kan niet aansprakelijk worden gesteld voor enig gebrek in het produkt zoals veroorzaakt door de schuld of door welk onoordeelkundig gebruik ook van de gebruiker of een persoon voor wie hij aansprakelijk is (art. 185. lid 2 N.B.W.).
12. De montage van de trekhaak mag uitsluitend door een erkende garage uitgevoerd worden.

Formule t.b.v. bepaling van de D-waarde :

$$\frac{\text{getrokken gewicht [kg] x totaal gewicht voertuig [kg]}}{\text{getrokken gewicht [kg] + totaal gewicht voertuig [kg]}} \times \frac{9{,}81}{1000} = D\ [kN]$$

(PL) 049-223 Instrukcija montażu:

1. Należy rozpakować hak holowniczy i akcesoria i dokładnie sprawdzić każdą część. W okolicy punktów umocowania należy usunąć taśmę ochronną.
2. Należy zdemontować dolną płytę ochronną.
3. Należy zdemontować pierścień holowniczy.
4. Należy zdemontować płytę termiczną i opuścić tłumik.
5. Zamontować lewe akcesoria **(4.)** razem z główką haka, potem luźno zamontować prawe akcesoria do belki usztywniającej, do punktów **„a"** i **„b"**na podstawie rysunku. W przypadku istnienia radaru do kierunku wstecznego,znajdujące się tam przewody należy odłączyć.
6. Blok haka holowniczego **(1)** należy luźno zamocować w punktach **„c"** na podstawie rysunku, za pomocą elementów mocujących dołączonych do zestawu. hak holowniczy należy ustawić w pozycji środkowej i dokręcić wszystkie śruby:

M12 (10.9)	117 Nm
M12x1,25 (8.8)	86 Nm
M6 (8.8)	9,5 Nm

7. Należy wykonać wycięcie na płycie termicznej. (w przypadku silnika Diesla należy stosować rysunek nr **1.**, a w przypadku silnika benzynowego rysunek nr **2**. Płytę termiczną należy zamocować z powrotem za pomocą oryginalnych elementów mocujących oraz śruby M6x25, podkładki sprężystej i podkładki stosowanej do drewna. Jeśli to konieczne, płytę termiczną należy odgiąć od tłumika.
8. Przewody radaru wstecznego należy ponownie podłączyć.Zamontować gniazdko do płyty przedstawionej na rys.**(4.)**
9. W dolną płycie plastikowej należy wykonać wycięcie na podstawie rysunku nr **3.**, a następnie zamontować ją z powrotem.
10. Po zamontowaniu haka holowniczego i przebiegu około 1000 km należy sprawdzić wszystkie śruby mocujące i w razie potrzeby dokręcić odpowiednim momentem.
11. Bosal zapewnia gwarancję, za wyjątkiem uszkodzeń powstałych w wyniku nieprawidłowego użytkowania. (art.185 lid N.B.W.)
12. Montaż haka holowniczego może wykonać wyłącznie serwis autoryzowany.

Obliczanie wartości D:

$$\frac{\text{całkowita masa przyczepy [kg] x całkowita masa pojazdu [kg]}}{\text{całkowita masa przyczepy [kg] + całkowita masa pojazdu [kg]}} \times \frac{9{,}81}{1000} = D\ [k$$

BOSAL GROUP

(RU) 049-223 Указания по монтажу:

1. Распакуйте фаркоп и его принадлежности, а затем проверьте каждую деталь. Если нужно, то в точках фиксации удалите защитную наклейку;
2. Демонтируйте нижнюю пластмассовую покрывающую пластинку.
3. Демонтируйте ушки тяги с обеих сторон.
4. Демонтируйте термоизоляционную пластину, и опустите выхлопной барабан.
5. Смонтируйте левую принадлежность **(4.)** вместе со сцепным кольцом, затем правую принадлежность **(5.)**, неплотно к балке шасси в точках **«a»** и **«b»** соответственно рисунку. При наличии радара заднего хода снимите крепление кабельного жгута на задней стенке.
6. Слегка прикрепите тело фаркопа **(1)** к боковым пластинам в точках **„c”**. Установите фаркоп по центру, после этого затяните все винты до упора.

M12 (810.9	117 Nm
M12x1,25 (8.8)	86 Nm
M6 (8.8)	9,5 Nm

7. Вырежьте теплоохраняющую пластину*.* В случае дизельного двигателя пользуйтесь рисунком **1,** а в случае двигателя на бензине рисунок **2**. Установите обратно теплоохраняющую пластину на основе рисунка с помощью заводских крепежных элементов, болта M6x25, пружинной подкладки и подкладки с деревянным соединением. В случае надобности отогните теплоохраняющую пластину от выхлопного барабана.
8. Кабельный жгут радара заднего хода установите обратно. Смонтируйте пластину, держащую штепсель соответственно **рис. 4.**
9. Вырежьте нижнюю пластмассовую пластину на основе рисунка **3**, после чего установите ее обратно.
10. После пробега около 1000 км с использованием фаркопа нужно проверить затяжку всех винтов крепления фаркопа и, при необходимости, затянуть их установленным моментом затяжки.
11. Bosai даёт гарантию на фаркоп, кроме случаев, когда фаркоп использовали не по назначению (art. 185 lld 2 N.B.W).
12. Монтаж тягового крюка (фаркопа) разрешается производить исключительно спецмастерскими и сервисами.

Вычисление величины D: $\dfrac{\text{Общая масса прицепа [кг] x Общая масса автомобиля [кг]}}{\text{Общая масса прицепа [кг] + Общая масса автомобиля [кг]}} \times \dfrac{9{,}81}{1000} = \text{D [kN]}$

(S) 049-223 Monteringsinstruktion:

1. Packa upp monteringssatsen och kontrollera innehållet mot detaljbeskrivning. Om det behövs tag bort underredsmassa runt monteringspunkterna i bagageutrymmet och under bilen.
2. Montera av den nedre syntetiska täckplattan.
3. Montera bort drag-maskan.
4. Montera av värmeskölden, sedan sänka ned trumman av ljuddämparen.
5. Lösligt montera det vänstra tacklet **(4.)** och dragöglan och sedan det högra tacklet **(5.)** till underredet vid punkter **„a”** och **„b”** enligt illustrationen. Om bilen är utrustad med en backningsradar, skilj av kabelbuntklammren på baksidan.
6. Sätta fast – endast lösligt – dragkrokens kroppen **(1),** på sidoskivorna, vid punkterna **„c”.** Placera dragkroken i mellersta position, sedan skruva fast samtliga skruvarna:

M12 (10.9)	117 Nm
M12x1,25 (8.8)	86 Nm
M6 (8.8)	9,5 Nm

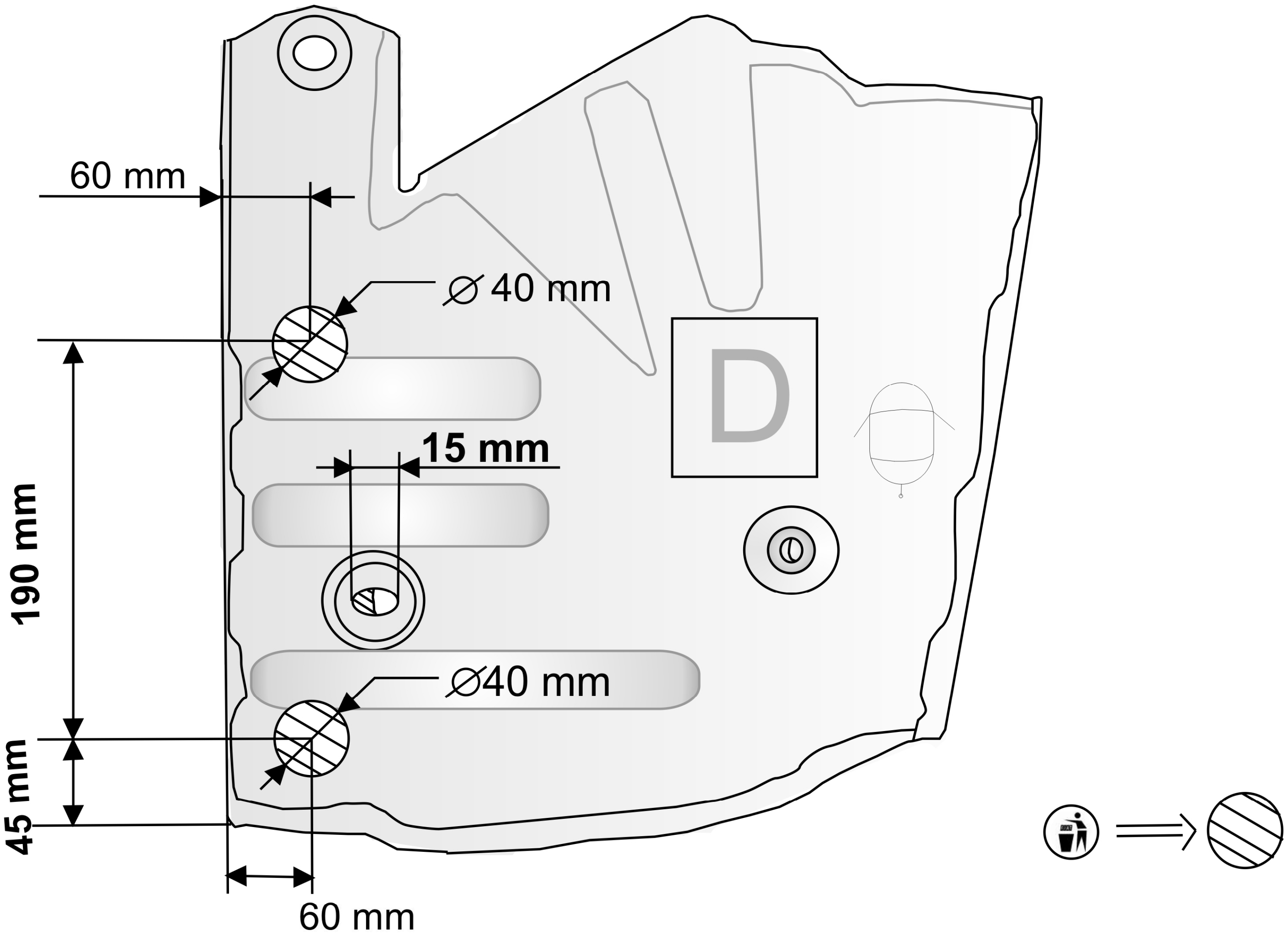
7. Klippa ut värmeskölden. (I fall av en Diesel-motor, använda teckningen **1.**, och i fall av en bensinmotor, använda teckningen **2**. Montera tillbaka värmeskölden, enligt teckningen, med hjälp av dom fabriks-bindelementerna, och en skruv M6x25, samt den fjädrande brickan, och den stora brickan. Om det är nödvändigt, böja av värmeskölden, från trumman av ljuddämparen.
8. Lägg tillbaka backningsradarns kabelbunt. Montera den muffbärplattan enligt Figur **4.**
9. Klippa ut den undre syntetiska skivan, enligt teckningen **3.**, sedan montera den tillbaka.
10. Det är nödvändigt att dra åt bultarna igen efter ungefär 1000 km körning (enligt angivna momentangivelser).
11. Bosal kan inte ställas till ansvar för fel på produkten som orsakats av användaren eller genom omdömeslöst bruk av produkten av användaren eller en person som han bär ansvar för (art. 185, paragraf 2 i den nederländska civilrättsbalken).
12. Monteringen av dragkroken får utföras endast av fackverkstad.

Formel för fastställning av D-värdet : $\dfrac{\text{släpvagnslast [kg] x bilens totalvikt [kg]}}{\text{släpvagnslast [kg] + bilens totalvikt [kg]}} \times \dfrac{9{,}81}{1000} = \text{D [kN]}$

oris
BOSAL GROUP

1.

ONLY FOR DIESEL ENGINE



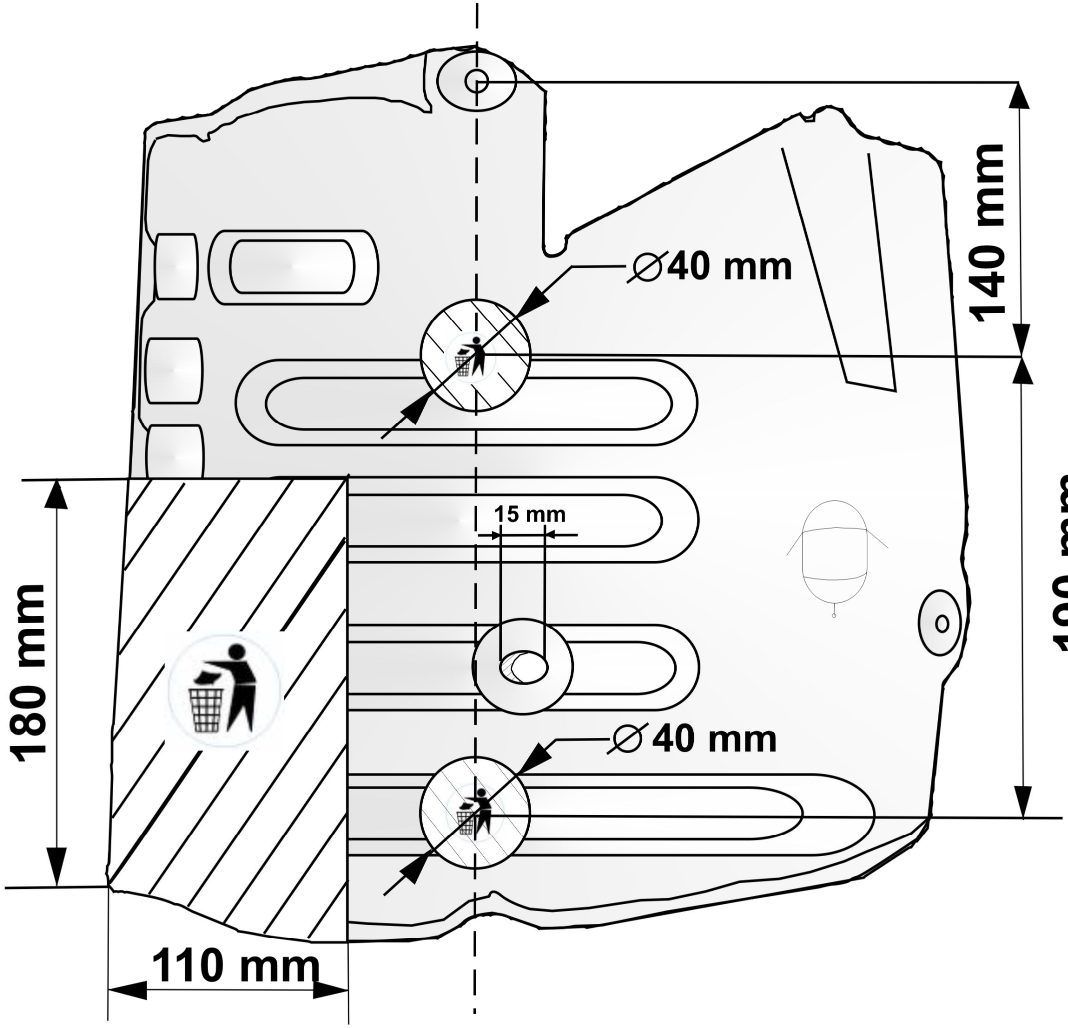
BOSAL GROUP

049-223 , 049-213

(BAF 31,08.07.2009.)

2.

ONLY FOR PETROL ENGINE

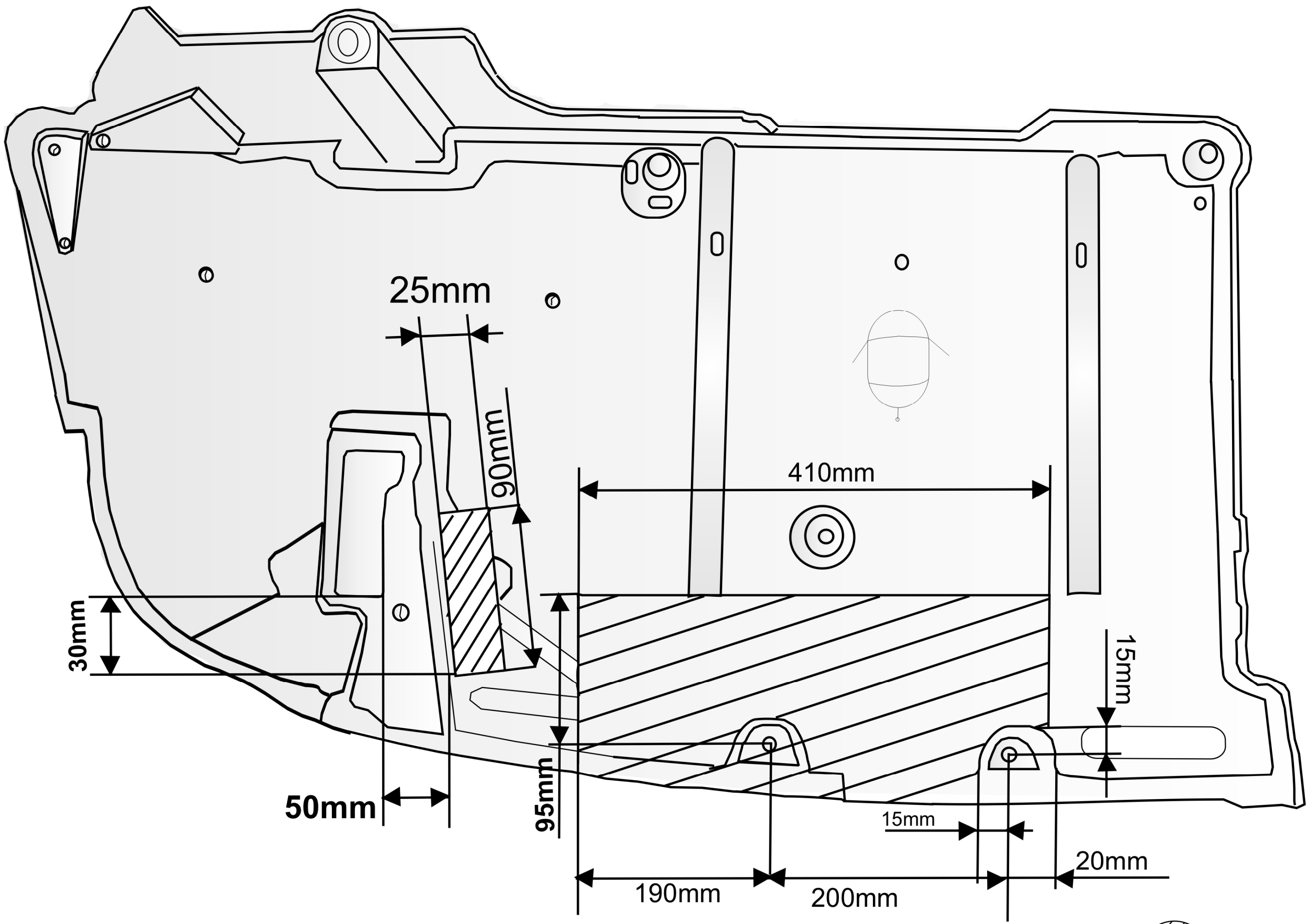


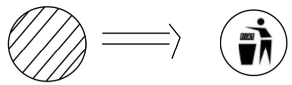
oris
BOSAL GROUP

049-223,049-213

(BAF 31,08.07.2009.)

3.

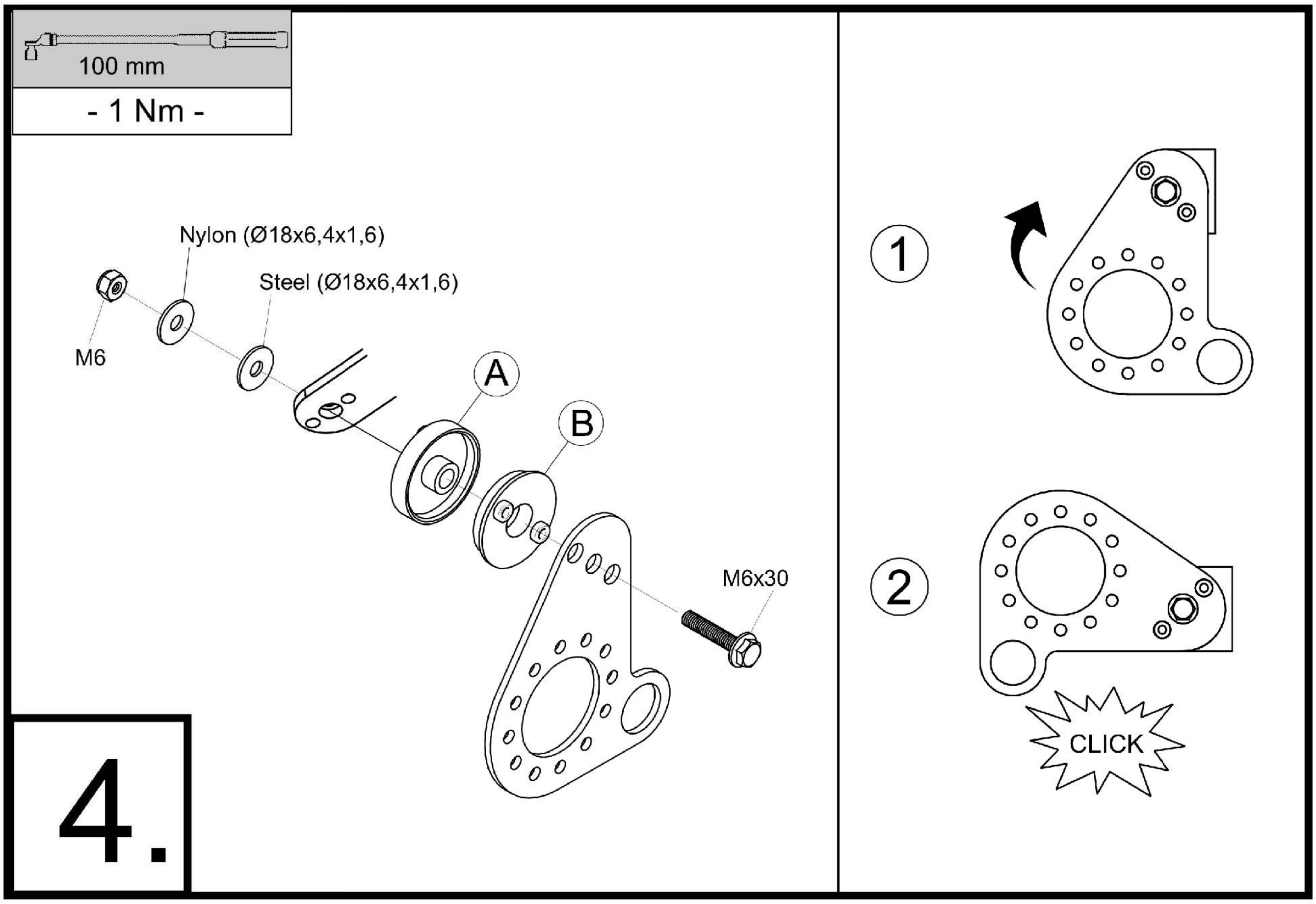




oris
BOSAL GROUP

049-223

(BAF 31,08.07.2009.)


100 mm
- 1 Nm -
Nylon (Ø18x6,4x1,6)
Steel (Ø18x6,4x1,6)
M6
A
B
M6x30
4.
1
2
CLICK